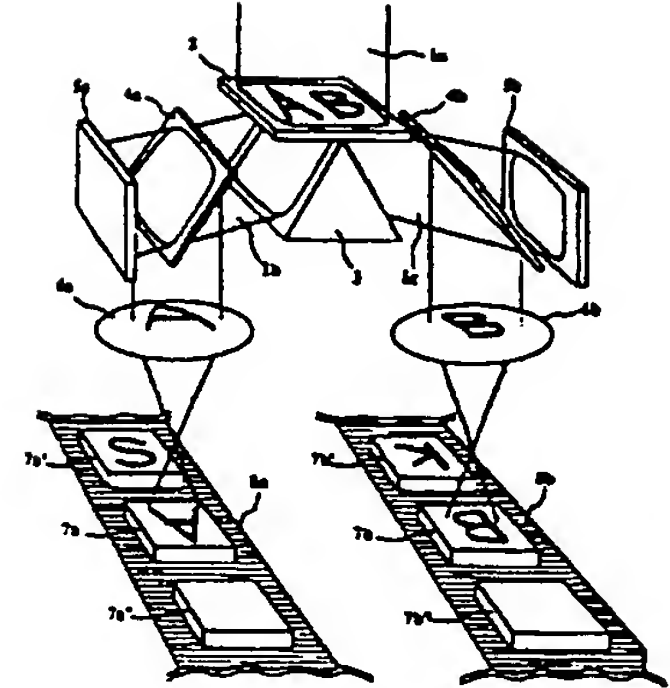


(54) LIQUID CRYSTAL MASK TYPE LASER MARKER

(11) 6-226472 (A) (43) 16.8.1994 (19) JP
(21) Appl. No. 5-18442 (22) 5.2.1993
(71) HITACHI LTD (72) KIWAMU TAKEHISA(2)
(51) Int. Cl.⁷ B23K26/00, B23K26/06, G02B27/10, G02F1/13

PURPOSE: To make possible simultaneous marking of two distant points with laser beams as the laser beam past a liquid crystal mask is split in two directions.

CONSTITUTION: The laser beam 1a past the liquid crystal mask 2 is made incident on a prism 3. The laser beams 1b, 1c bisected by this prism 3 are made incident on polarization beam splitters 4a, 4b. The laser beams emitted from the parts contributing to the marking on the liquid crystal mask 2 are reflected by these polarization beam splitters 4a, 4b and are simultaneously marked on two pieces of objects 7a, 7b.



特開平6-226472

(43) 公開日 平成6年(1994)8月16日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 3 K 26/00	B	7425-4E		
26/06	J	7425-4E		
	C	7425-4E		
	G	7425-4E		
G 0 2 B 27/10		8106-2K		
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平5-18442

(22) 出願日 平成5年(1993)2月5日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 武久 究

茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所日立研究所内

(72) 発明者 桑原 皓二

茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所日立研究所内

(72) 発明者 矢野 眞

茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所日立研究所内

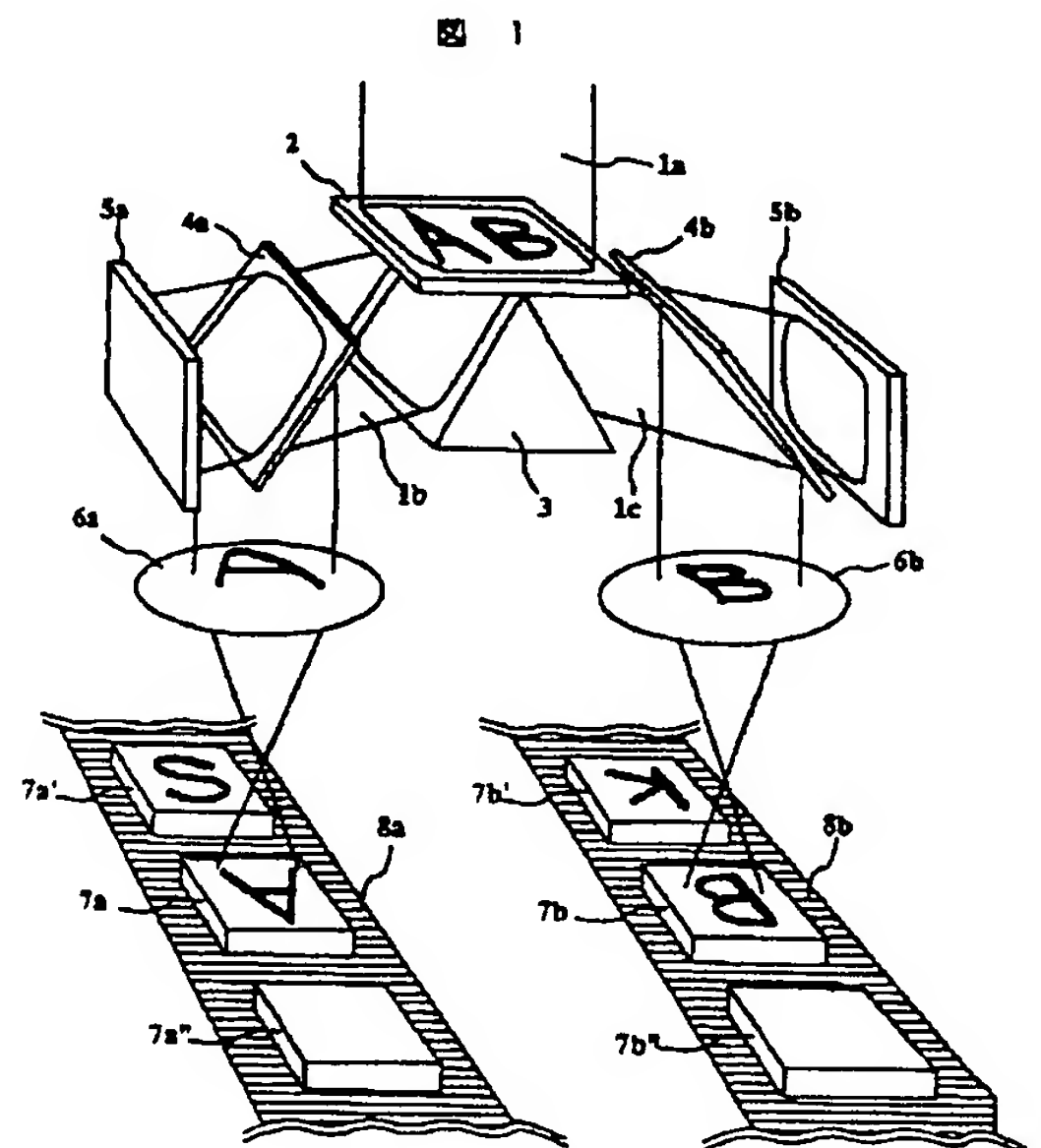
(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 液晶マスク式レーザマーカ

(57) 【要約】

【構成】液晶マスク2を通過したレーザ光1aは、プリズム3に入射する。プリズム3で2分割されたレーザ光1b、1cは偏光ビームスプリッタ4a、4bに入射する。液晶マスク2上でマーキングに寄与する部分から出射したレーザ光は、偏光ビームスプリッタ4a、4bで反射して、2個の対象物7a、7bに対して同時にマーキングされる。

【効果】液晶マスクを通過したレーザ光が2方向に分割されるため、レーザ光1パルスで離れた2箇所を同時にマーキングすることができる。



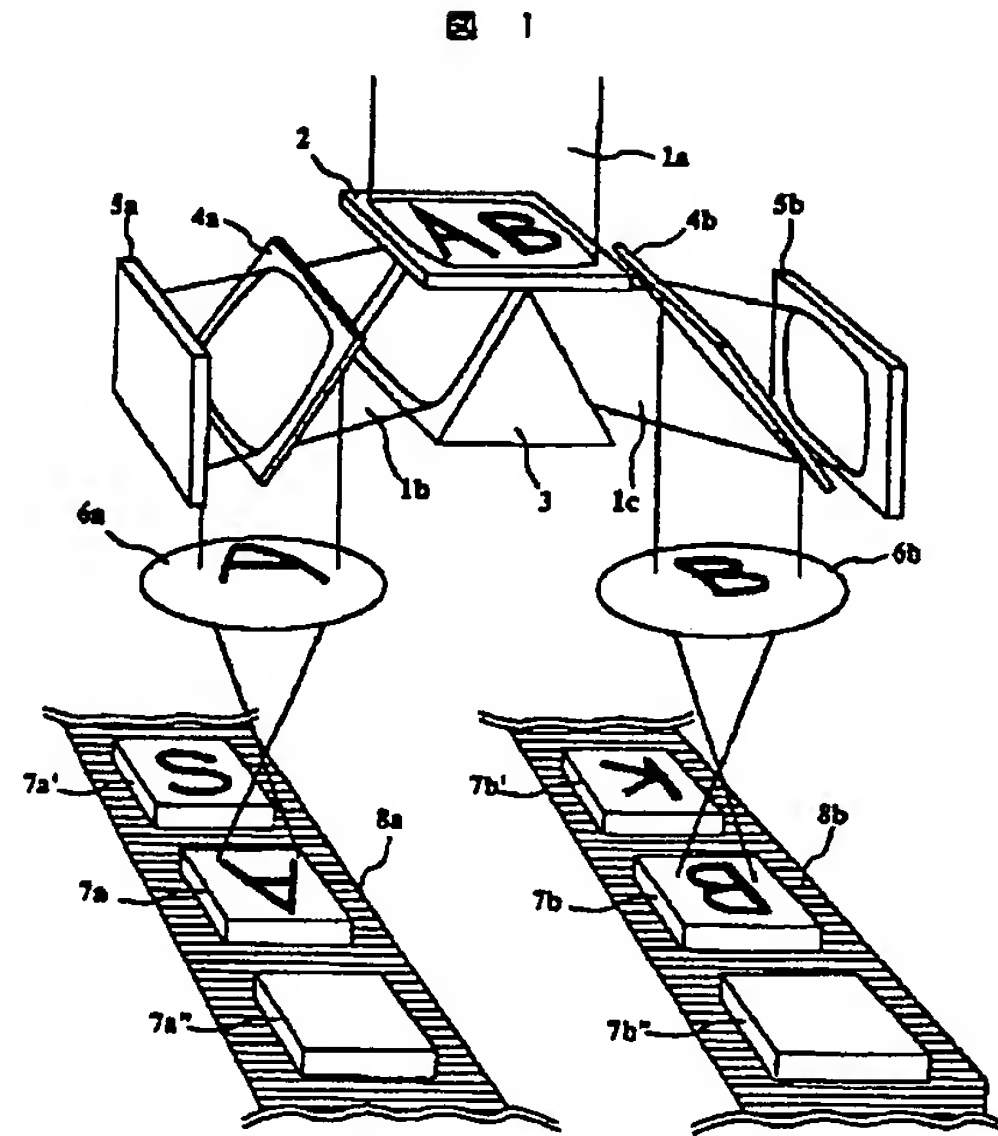
部分を示す説明図。

【符号の説明】

1 a, 1 b, 1 c…レーザ光、2…液晶マスク、3…プリズム、4 a, 4 b…偏光ビームスプリッタ、5 a, 5

b…ストッパ、6 a, 6 b…結像レンズ、7 a, 7 b, 7 a', 7 b', 7 a'', 7 b''…対象物、8 a, 8 b…移動装置、100…液晶マスク式レーザマーカ。

【図1】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁵

G 0 2 F 1/13

識別記号

5 0 5

庁内整理番号

9017-2K

F I

技術表示箇所